



#### Osnovne karakteristike :

Oventrop regulator diferencijalnog tlaka "Hydromat DP" je regulator za konstantnu kontrolu podešene nominalne vrijednosti i proporcionalni regulator koji djeluje bez pomoćne energije.

Neograničeno podesiva nominalna vrijednost od 50 i 300 mbar (DN 50 također i između 250 i 700 mbar) koja se može izvana plombirati i očitati u bilo kojem trenutku. Sa skrivenom izolirajućom opcijom i sa kugla ventilom za punjenje i pražnjenje, kosog oblika. Pladanj klipa ventila je s mekom brtvom. Tijelo ventila, poklopac i kućište regulatora su od bronce, unutarnji dijelovi su od mesinga otporni na gubitak cinka, O-prstenovi, podložna pločica i membrana su od EPDM.

Maksimalni radni tlak: 10 bar  
 Maksimalni diferencijalni tlak: DN 15 – DN 40: 2 bar  
 DN 50: 3 bara  
 Maksimalna radna temperatura: -10°C do + 120°C  
 Dužina kapilare: 1 m

#### Djelovanje:

Oventrop regulatori diferencijalnog tlaka proporcionalni su regulatori koji rade bez pomoćne energije. Dizajnirani su za upotrebu u sustavima grijanja ili hlađenja kako bi održavali konstantni diferencijalni tlak unutar određenog područja. Opruga za nominalni tlak može se namjestiti koristeći rukohvat sa označenom nominalnom vrijednošću predpodešavanja. Vanjska komora membrane regulatora mora se spojiti s kapilaram, koja mora biti pričvršćena na polaznu cijev. Kako se diferencijalni tlak u uređaju povećava, disk ventila se zatvara i otvara se ponovo kada diferencijalni tlak pada. Višak diferencijalnog tlaka se prigušuje pomoću regulatora diferencijalnog tlaka, sve dok se ne postigne podešeni diferencijalni tlak u cijevi.

#### Podaci o načinu rada:

##### Nominalna vrijednost [mbar] 50 to 300, neograničeno podesiva

Dimen. DN	15	20	25	32	40	50
vrijednost kvs	2.5	5.0	7.5	10.0	15.0	34.0

preporučeni protok:

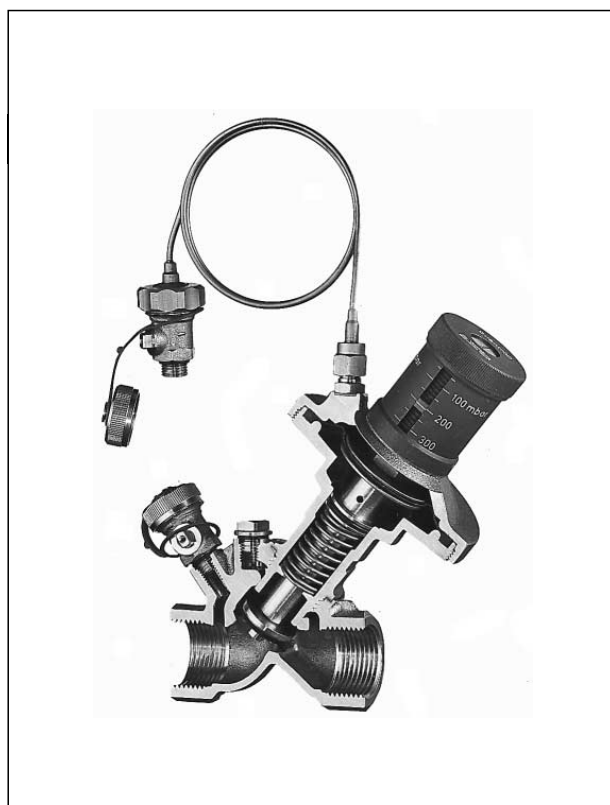
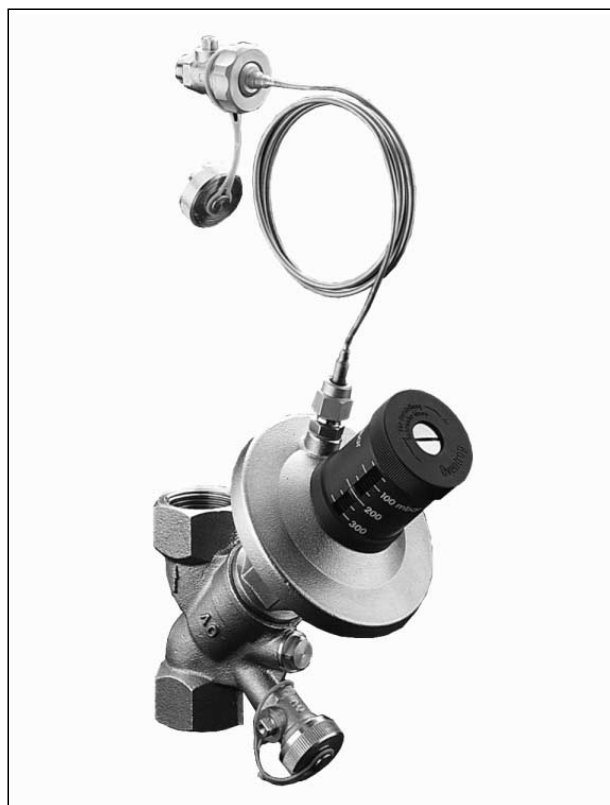
qm min. [l/s]	0.028	0.042	0.069	0.111	0.278	0.417
qm nom. [l/s]	0.153	0.271	0.410	0.722	1.028	2.014
qm max. [l/s]	0.278	0.500	0.750	1.333	1.778	3.611

##### Nominalna vrijednost [mbar] 250 to 700, neograničeno podesiva

veličina DN	50
vrijednost kvs	34.0
preporučeni protok : qm min. [l/s]	0.444
qm nom. [l/s]	3.056
qm max. [l/s]	5.556

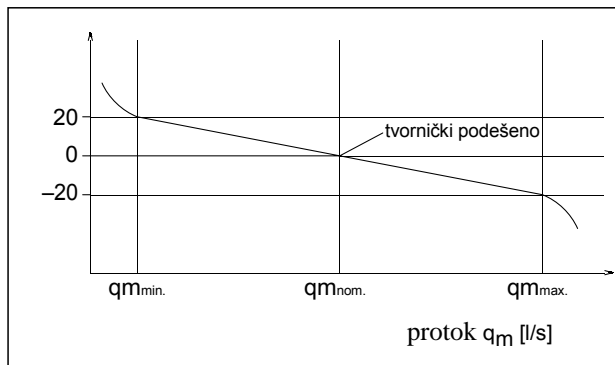
#### Prednosti:

- sve funkcijske komponente na jednoj strani
- neograničeno podesiva nominalna vrijednost
- vrlo dobar optički prikaz podešene nominalne vrijednosti
- mogućnost blokiranja nominalne vrijednosti
- jednostavna izolacija cijevi
- kugla ventil za punjenje i pražnjenje
- tlakom balansirani klip ventila
- postojeći balansirajući ventili mogu se prebaciti u regulatore diferencijalnog tlaka



presjek ventila

### P-odstupanje:



### Ugradnja regulatora:

Oventrop regulatori diferencijalnog tlaka ugrađuju se na povratnu cijev. Ugradnja je moguća u bilo kojem položaju pod uvjetom da je smjer protoka u cijevi u smjeru strelice na tijelu ventila. Prije ugradnje regulatora u cjevovod, preporuča se temeljito isprati cjevovod. Preporučuje se instalirati Oventrop "Y" hvatač nečistoće. Kapilara bi trebala biti postavljena iznad ili horizontalno do dovodne cijevi.

Da bi se izbjeglo začepljenje kapilare sitnim prljavštinama, ne bi se smjelo spojiti na kapilaru s donje strane ventila. Tlačna proba instalacije obavlja se samo kada je ventil zatvoren.

### Podešavanje nominalne vrijednosti:

Nominalna vrijednost Oventrop regulatora diferencijalnog tlaka može se neograničeno podešavati. Da biste to učinili, otpustite blokirajući vijak i okrenite rukohvat na željenu nominalnu vrijednost. Zatim je potrebno ponovno pričvrstiti vijak.

### Funkcija blokiranja instalacije:

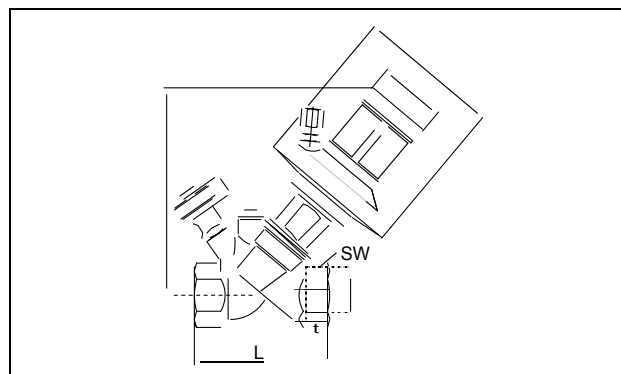
Oventrop regulator diferencijalnog tlaka "Hydromat DP" može se ručno zatvoriti, npr. prilikom servisiranja sustava te dodatno služi kao izolirajući ventil. Kako biste blokirali instalaciju regulatorom, uklonite blokirajući vijak sa rukohvatom, kroz otvor pomoću imbusa od 3 mm, zatvorite ventil gdje kapilara s gornje strane regulatora ostaje spojena na dovodnu cijev.

Nakon servisiranja, ako želite otvoriti regulator, odvijte blokirajući vijak na rukohvatu, imbusom odvijte ventil do kraja i vratite natrag blokirajući ventil na rukohvat.

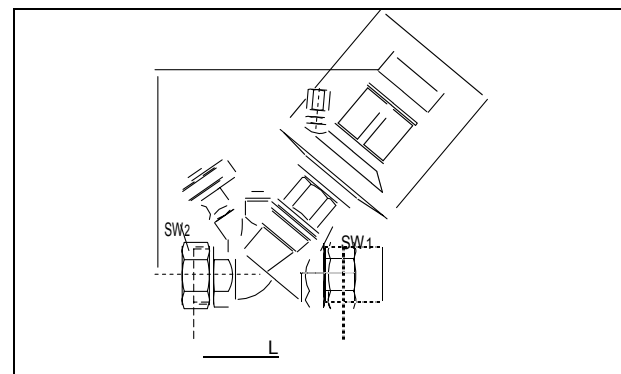
### Pražnjenje i punjenje instalacije:

Instalacija se može prazniti i puniti uz pomoć dva kugla ventila. Zatvorite kugla ventil u dovodnoj cijevi prije nego ispraznite kapilaru. Za to vrijeme može iscuriti mala količina vode. Postavite 1/2" crijevo na ventile i otvorite ga kako bi ispraznili ili napunili instalaciju.

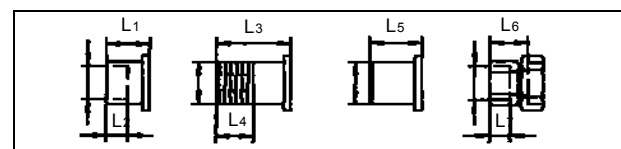
### dimenzije:



Šifra proiz.	D EN 10226	t	SW*	L	H
106 45 04	1/2"	13.2	27	80	155
106 45 06	3/4"	14.5	32	84	157
106 45 08	1"	16.8	41	97.5	160
106 45 10	1 1/4"	19.1	50	110	169
106 45 12	1 1/2"	19.1	54	120	175
106 45/47 16	2"	25.7	70	150	210



Šifra proiz.	DN	D DIN ISO 228	SW1*	SW2*	L	H
106 46 04	15	3/4"	27	30	88	155
106 46 06	20	1"	32	37	93	157
106 46 08	25	1 1/4"	41	46	110	160
106 46 10	32	1 1/2"	50	52	110	169
106 46 12	40	1 3/4"	54	58	120	175
106 46/48 16	50	2 3/8"	65	75	150	210



DN	D1	L1	L2	D2	L3	L4	D3	L5	D4	L6	L7
EN 10226											
15	15	18	12	1/2"	31	13.2	20.5	50	1/2"	37	13.2
20	18	23	15	3/4"	34	14.5	26	50	3/4"	39	14.5
20	22	24	17								
25	28	27	20	1"	40	16.8	33	60	1"	53	16.8
32	35	32	25	1 1/4"	46	19.1	41	60	1 1/4"	55	19.1
40	42	37	29	1 1/2"	49	19.1	47.5	65			
50	54	50	40				60	65			

### Primjeri ugradnje:

#### “Hydromat DP“ / blokirajući ventil

Podešavanje i automatska regulacija diferencijalnog tlaka u cijevi.

Uvjet:

Računanje brzine protoka i odgovarajućeg diferencijalnog tlaka cijevi koju želimo regulirati.

Pažnja:

Jednostavna regulacija željene nominalne vrijednosti okretanjem rukohvata.

( Prikazan je blokirajući ventil jer se ne traži hidrauličko balansiranje).



#### “Hydromat Q“ / “Hydromat DP“

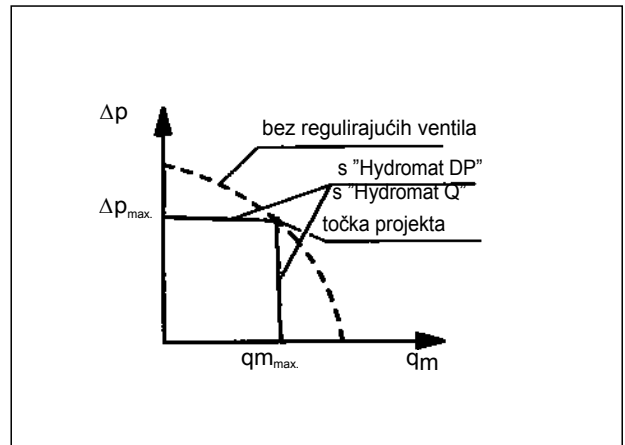
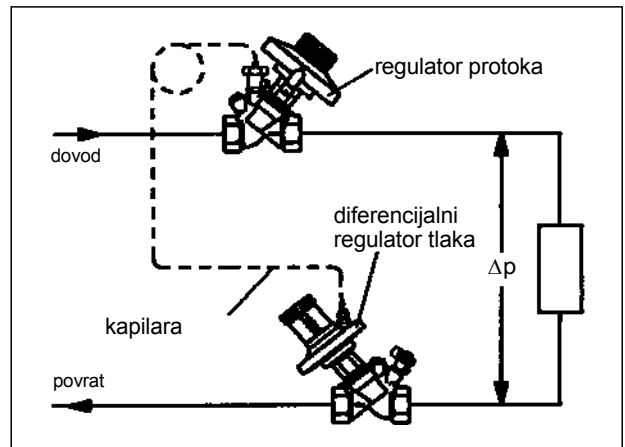
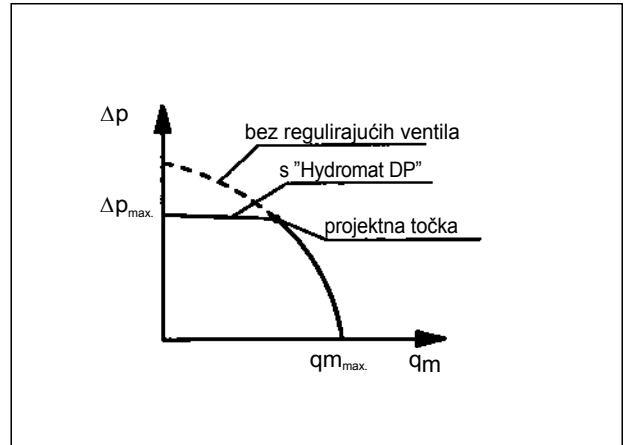
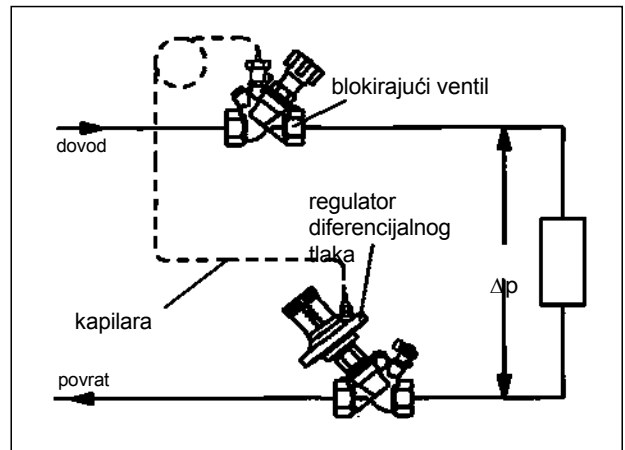
Automatska regulacija protoka i diferencijalnog tlaka u cijevi.

Uvjet:

Mora se izračunati (npr. moramo znati ukupan protok cijevi kako bismo odredili točnu dimenziju ventila).

Pažnja:

Jednostavno podesite željenu nominalnu vrijednost okretanjem rukohvata na regulatoru protoka i regulatoru diferencijalnog tlaka.



**Primjeri izračuna:**

Zahtijeva se: dimenzija "Hydromat DP", regulacija nominalne vrijednosti  $\Delta p_E$

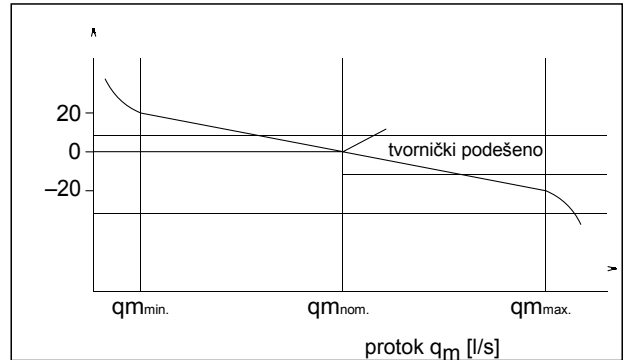
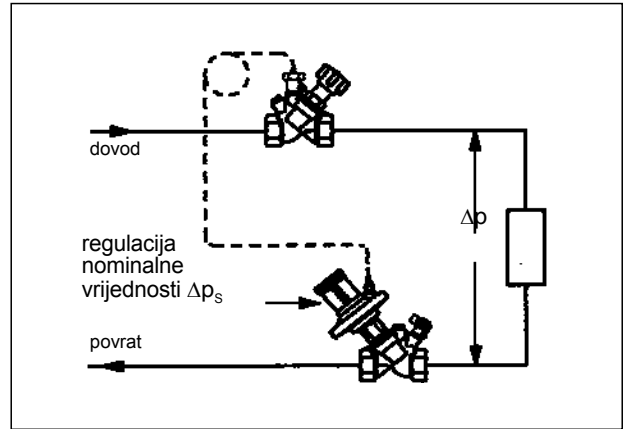
Zadano: protok cijevi  $q_m = 0.722 \text{ l/s}$   
diferencijalni tlak instalacije  $\Delta p = 200 \text{ mbar}$   
dimenzija cijevi DN 32

Rješenje: dimenzija "Hydromat DP" DN 32  
(određeno iz dijagrama "P-odstupanja i tabele "podaci o radu")

Izabrano: DN 32 veličina je najnižeg P- odstupanja sa zadanim protokom.

Nominalna vrijednost diferencijalnog tlaka u tom slučaju s P-odstupanjem od 0 mbar, mora biti podešena na  $\Delta p_S = 200 \text{ mbar}$ .

Pažnja: Diferencijalni tlak instalacije = pad tlaka na radijatorskim ventilima i na prigušnicama + pad tlaka radijatora + pad tlaka u cjevovodu.



$$\Delta p_S = \Delta p_{\text{podešavanje}}$$

OVENTROP SLO, HR & BiH  
DARKO RAJKOVIC  
Straznicka 37  
10 340 SAMOBOR, HRVATSKA  
Telefon +385 91 584 5480  
Telefax +385 1 33 67 145  
e\_mail: darko.rajkovic@vip.hr

F. W. OVENTROP GmbH & Co. KG  
Paul-Oventrop-Straße 1  
D-59939 Olsberg  
Telephone (02962) 82-0  
Telefax (02962) 82405  
Internet <http://www.owntrop.de>  
eMail [mail@owntrop.de](mailto:mail@owntrop.de)

Pridržano je pravo tehničkih izmjena.  
Grupa proizvođača 3.